

## چکیده

**زمینه و هدف:** استئواینتگریشن تحت تاثیر فاکتورهای مختلفی از جمله طراحی سطح ایمپلنت، کیفیت استخوان و روش های جراحی قرار می گیرد. در بین این فاکتورها طراحی ترد از اهمیت ویژه ای برخوردار است. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر طراحی ترد بر ثبات ایمپلنت ها با استفاده از Resonance Frequency Analysis (RFA) می باشد.

**مواد و روش ها:** تعداد 22 بیمار مراجعه کننده به مطب دندانپزشکی که کاندید درمان ایمپلنت در نواحی خلفی فک خود بودند وارد مطالعه شدند، به طوریکه در هر فرد حداقل ۲ عدد ایمپلنت در کنار هم قرار داده می شد. (در کل ۴۴ ایمپنت) یکی از ایمپلنت ها فاقد میکرو ترد در ناحیه کروئال ایمپلنت و دیگری دارای میکرو ترد در ناحیه کروئال ایمپلنت بود. سپس ثبات ایمپلنت با استفاده از Osstell ISQ در زمان قرار دادن ایمپلنت و ۳ ماه بعد اندازه گیری شد.

**نتایج:** تفاوت معنی دار آماری در میزان ISQ value در بین دو گروه ایمپلنت یافت نشد. ISQ value در دو گروه از زمان قرار دادن ایمپلنت و ۳ ماه بعد افزایش نشان داد.

**بحث و نتیجه گیری:** وجود میکرو ترد ثبات را تحت تاثیر قرار نمی دهد.

**کلمات کلیدی:** میکرو ترد، ثبات اولیه، ثبات ثانویه، Osstell، RFA.

## **Abstract:**

**Background:** Osseointegration is affected with various factors such as implant design, bone quality and surgical technique. Among these factors implant design has a critical role to improve level of implant osseointegration.

**Aim:** The aim of this study was to evaluate the effect of thread design on stability measured by Resonance Frequency Analysis (RFA).

**Material and Methods:** 22 patients which were candidates for receiving two adjacent implants in posterior segment of their jaws were participated in this study.(44 implants) Implants with and without microthread were used (SICace and SICmax). After performing implant placement primary stability of them were measured and three month later their secondary stability were assessed by Osstell ISQ.

**Results:** No significant difference in ISQ value was found between two groups of implant. The ISQ value increased between baseline and three month after healing for both groups.

**Conclusion:** The existence of microthread was not a significant factor in stability of implants.

**Key words:** Microthread, Primary stability, Secondary stability, RFA, Osstell ISQ.



**Qazvin University of Medical Sciences**  
**School of dentistry**  
**A thesis for post-graduation degree**

**Title:**  
**Effect of implant design on implant stability in the patients**  
**referred to the dental clinic**

**Supervisor professors:**  
**Dr.J.poursamimi**  
**Dr.F.Rayati**  
**Dr. N.Nadafpour**

**Statistical analyzer:**  
**Dr. Akbarzadeh**

**Written by:**  
**Dr. H.Gharati**

**Year: 2013-14**

**Thesis No.: ---**